

Studentski predstavnici u Vijeću Fizičkog odsjeka  
Prirodoslovno-matematički fakultet  
Sveučilište u Zagrebu

## IZVJEŠTAJ O REZULTATIMA UPITNIKA O IZVOĐENJU NASTAVE NA DALJINU STUDENATA FIZIČKOG ODSJEKA

Rezultati koje iznosimo dobiveni su na temelju odgovora 119 studenata koji su pristupili upitniku.

### **Tehnički aspekti**

Osim online predavanja i vježbi, materijali koje nastavnici najviše koriste su PDF materijali, video objave, zadaci za vježbu i nešto rjeđe forumske diskusije. Predavanja i vježbe na daljinu najčešće se održavaju putem platforme Zoom ili nešto rjeđe Jitsi, Microsoft Teams i sl. te se uglavnom snimaju i objavljuju naknadno.

- Većina studenata nastavu prati putem računala, dok manji postotak (<6%) prati putem mobitela ili tableta.
- 18% studenata se izjasnilo da nema konstantan i nesmetan pristup internetu od čega 86% tvrdi da im to utječe na kvalitetu nastave.
- 13% studenata nema pristup kameri, 3% mikrofONU i 3% tipkovnici.

Kao tehničke poteškoće studenti su primarno navodili:

- lošu kvalitetu zvuka i slike pojedinih video materijala ili predavanja
- slaba vidljivost sadržaja pisanog na ploči zbog lošeg kuta snimanja ili niske rezolucije kamere
- probleme s internetom sa strane profesora, odnosno fakulteta, što rezultira povremenim prekidanjem zvuka

Zbog navedenog praćenje nastave može biti vrlo otežano ili nemoguće.

Predloženo je da se za vrijeme predavanja piše na manjim pločama, a kamera postavi bliže kako bi se jasnije vidio sadržaj na ploči.

Dio studenata je istaknuo vlastite probleme s preopterećenjem kućne mreže.

Pojavio se i komentar vezan uz teškoće s pronalaženjem poveznice za online predavanja među starim obavijestima na Merlinu.

## **Praćenje nastave i aktivnost**

58% studenata se uključuje na više od 70% predavanja i vježbi, njih 13% se uključuje između 50% i 70%, a 8% na manje od 50%. 21% studenata se nije izjasnilo.

Kada se uključuje:

- 38% studenata aktivno prati nastavu više od 70% vremena
- 26% studenata aktivno prati nastavu 50% do 70% vremena
- 16% studenata aktivno prati nastavu manje od 50% vremena
- 20% studenata se nije izjasnilo.

## **Kvaliteta nastave i zadovoljstvo studenata**

- 61% studenata ima osjećaj da u potpunosti ili većinom može sudjelovati u raspravama i pitati pitanja, a njih 19% da ne može. 20% studenata se nije izjasnilo.
- 26% studenata je u potpunosti zadovoljno količinom diskusije, 44% je srednje zadovoljno, a 10% u potpunosti nije zadovoljno. 20% studenata se nije izjasnilo.
- 65% studenata je zadovoljno s komunikacijom i dostupnosti nastavnika, a 13% nije. 22% studenata se nije izjasnilo.
- 77% studenata tvrdi da su im snimana i naknadno objavljena predavanja i vježbe korisna, 6% tvrdi da nisu. 17% studenata se nije izjasnilo.
- 54% studenata je sveskupa zadovoljno količinom i kvalitetom pojedinih materijala, a 29% nije. 17% studenata se nije izjasnilo.
- 50% studenata je zadovoljno sveukupnim odvijanjem nastave do sada, dok 28% nije. 22% studenata se nije izjasnilo.
- 43% studenata smatra da je odvijanje nastave bolje s obzirom na prethodni semestar, 24% smatra da je podjednako, a 11% tvrdi da je lošije. 22% studenata se nije izjasnilo.

## **Komentari studenata vezani uz kvalitetu nastave i prijedlozi za poboljšanje**

1. Tehničke poteškoće (već navedeno u prijašnjem odjeljku)

2. Organizacija nastave

Dio studenata navelo je primjedbe na predavanja na kojima nastavnik čita s unaprijed pripremljenih prezentacija ili dijeli zaslon s PDF-om riješenih zadataka, uz argumentaciju da se ponekad tako prebrzo prolazi kroz gradivo te je ovakva nastava teža za pratiti i voditi bilješke. Također je spomenuto da kada student ima pitanje, nastavnicima je zahtjevnije za objasniti odgovor ukoliko nemaju ploču/papir na kojem zapisuju o čemu govore te je studentima teže za razumjeti.

(Napomena: postoje i nastavnici koji vrlo jasno objašnjavaju gradivo i kada objašnjavaju po unaprijed napisanim materijalima.)

Predloženo je da nastavnici tijekom predavanja koriste virtualne ploče na tabletima, što je pogodno osobito za vježbe gdje se rješavaju zadaci. Time se rješava i problem loše kvalitete snimke.

Kao problem je istaknuto i kada su vježbe i predavanja zamijenjeni zadaćama ili postavljanjem pisanih materijala.

Navedena je pritužba da profesori ponekad održe dva sata predavanja bez pauze i zatim odmah nakon toga sat vježbi.

### 3. Pitanja i rasprave

Komentari studenata se uglavnom odnose na manjak pitanja i rasprave te osjećaj veće isključenosti u odnosu na nastavu uživo, iako su profesori većinom pristupačni i na raspolaganju za bilo kakva pitanja.

Predloženo je više korištenja foramskih rasprava o gradivu te da se pitanja koja pojedini studenti postavljaju privatno zajedno s odgovorom objave da ih svi studenti mogu vidjeti, bez da se nužno objavi ime osobe koja je pitala.

### 4. Izostanak materijala kod pojedinih kolegija

Navedeno je da, osim nastavnika koji se stvarno trude omogućiti što kvalitetniju nastavu, postoje i oni koji nisu dali adekvatne materijale za učenje već samo prezentacije s natuknicama ili minimalne bilješke koje bi bile objavljene i da nema nastave na daljinu.

### 5. Snimljeni materijali i snimke predavanja

Vrlo velik broj studenata je izrazio želju za snimanjem i naknadnim objavljivanjem predavanja te općenito tvrde da su video materijali jako korisni, naročito ako nisu bili u mogućnosti pratiti zbog loše internetske veze ili nekog drugog razloga. Kao velika prednost snimljenih materijala navedena je i mogućnost višestrukog pregledavanja nejasnih dijelova gradiva.

### 6. Hibridni model nastave

Događalo se da je nekim grupama studenata pauza između online i kontaktne nastave 15 minuta tako da bi se student morao odlučiti na koje predavanje neće doći jer se ne može uvijek pronaći mjesto blizu fakulteta otkuda se može priključiti na internet.

Više studenata spomenulo je da su studenti koji nastavu prate od doma zakinuti u odnosu na one koji prate uživo, dijelom zbog loše kvalitete prijenosa, a dijelom jer su neizbježno isključeniji u raspravama.

Više studenata istaknulo je kako bi nastavnici tijekom predavanja trebali češće provjeravati chat.

## Pohvale:

- „svim profesorima koji snimaju i objavljuju svoja predavanja“
- „asistentima koji redovito prate chat jer to stvarno smanjuje razliku između studenata koji su uživo u učionici i onih koji su doma“
- „većini profesora koji su jako susretljivi i nije im problem dodatno pojasniti gradivo“
- „profesorima koji se posebno trude i ne samo da postavljaju video predavanja redovno, nego i odgovaraju na kompleksnija pitanja putem video snimki“
- „asistentima koji rješavaju zadatke na video snimkama i postavljaju zadatke online, a rješenja nekoliko dana kasnije“
- „profesoru D. Sunku jer se za vrijeme lockdowna potrudio i uredno u terminima objavljivao video materijale svojih predavanja“
- „profesoru M. Milinu jer je živući primjer dobre nastave“
- „asistentu iz kolegija Nuklearna fizika“
- „profesorici Nikšić koja kada dijeli zaslone s riješenim zadacima objašnjava vrlo jasno i dovoljno sporo“
- „profesoru K. Kumeričkom i A. Ravliću što su pokazali maksimalni trud i brigu oko studenata te su napravili kolegije koji su bili na razini normalnih kolegija, ako ne i bolji“
- „OF2 vježbama koje su vrhunac“
- „profesoru iz kolegija Fizika elementarnih čestica te asistentu iz kolegija Nuklearna fizika jer obavljaju odličan posao“
- „za kvalitetnu organizaciju nastave kolegija Opća fizika, profesor i asistenti uglavnom prate što studenti šalju u chat tijekom online predavanja i pobrinu se da i oni koji prate kod kuće kvalitetno poprate nastavu“
- „profesoru M. Milinu za predavanja koja potiču na razmišljanje tijekom nastave čak i kad se studenti ne nalaze u učionici nego prate od doma“
- „profesoru I. Smoliću za iznimno dobra predavanja, činjenica da piše po ploči daje predavanjima potrebnu dinamiku, a snimke i skripta daju osjećaj sigurnosti u slučaju da se neki dio gradiva nije razumio na prvu“
- „profesorici Nikšić čiji su seminari i vježbe izvrstan primjer dobrog izvođenja online nastave“

Studentski predstavnici u Vijeću Fizičkog odsjeka

Lovro Dulibić, Lovorka Gajović, Luka Cavaliere Lokas,  
Andrija Radica, Nora Reinić, Lana Maria Smith,  
Noah Somun, Paula Vulić